



アメリカ

「エネルギーの効率化」を急務とするアメリカは、各州が独自の省エネ規制を設定。

暖かい地域から寒い地域まで、気候の範囲の広いアメリカでは、州によって省エネ基準が違います。一部の熱帯地域を除いて窓の断熱規制は厳しく、窓の省エネ性能を認定する団体（NFRC）がチェック。断熱・気密性能など、窓に必要な性能は全て数値化され、誰が見てもわかるようになっています。



アメリカの～住宅事情～

各州がそれぞれ独自に省エネ基準を法制化しています。約80%の州が省エネ基準として採用しているのがIECC（国際省エネルギー規定）です。



IECCでは、給油や暖冷房設備効率を上げるためには窓の断熱性能が重要だと判断されています。

参考：IECC <http://www.energycodes.gov/>

IECC（国際省エネルギー規定）を採用している州

INTERNATIONAL ENERGY CONSERVATION CODE ADOPTION MAP



米国エネルギー省は、各州独自の建築規定を達成する取り組みのために、助成金を出して応援しています。

アメリカには省エネに関するキャンペーンが多く存在し、エネルギー効率化の取り組みが生活にとけ込んでいます。



Eureka スマートハウス
エネルギー効率化への挑戦



パワーはあなたの手の中に
(The Power is In Your Hands)



スーパーパワー



P&G 冷水
キャンペーン



Energy Star
(エナジースター)

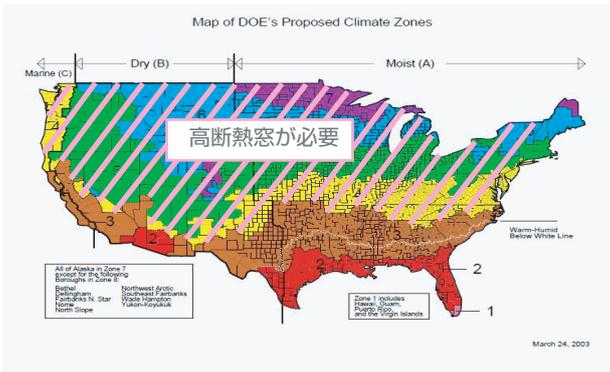


エネルギー・ hog
(Energy Hog)

出典：気候変動国際シンポジウム資料より（2008年11月17日）

アメリカの窓

断熱性の高い樹脂窓は、アメリカの多くの地域で必要です！ IECCの窓の断熱基準は、アメリカの気候によって違います。



IECC2004/2006の窓のU値(W/m²・k)

- 1U値6.8
 - 2U値4.25
＜沖縄同等気候地域／U値6.51＞
 - 3U値3.69
＜関東/関西同等気候地域／U値4.65＞
 - 4 海岸地域以外 ...U値2.27
 - 4 海岸地域 ...U値1.98
＜山形同等気候地域Ⅲ／U値3.49＞
 - 5
 - 6
 - 7
- 樹脂窓or木製窓
(Low-E複層ガラス)
以上の断熱性を
もつ窓が必要な地域

NFRC省エネ基準をもとに作成（窓仕様はメーカー各社の一例です）

IECC省エネ基準を採用する州では、NFRC認定がない窓は販売できません。

NFRCとは窓の省エネ性能を認定する機関で、窓メーカー650社が参加している組織です。NFRCの性能試験に合格した窓でないと使用できません。合格した窓には、出荷時にラベルが貼られます。

窓メーカー名
商品名
製品詳細
U値（フィート）
日射熱取得率
可視光線透過率
気密性能

		World's Best Window Co. Millennium 2000® Vinyl-Chest Wood Frame Double Glazing - Argon Fill - Low E Product Type: Vertical Slider	
ENERGY PERFORMANCE RATINGS U-Factor (U.S./ft ²)		Solar Heat Gain Coefficient	
0.35		0.32	
ADDITIONAL PERFORMANCE RATINGS Visible Transmittance		Air Leakage (U.S./l-p)	
0.51		0.2	
<small>Manufacturer obtains the NFRC certification to apply NFRC procedures for determining whole product performance. NFRC does not recommend any product and does not warrant the suitability of any product for any specific use. Consult manufacturer's literature for other product performance information.</small>			

参考：NFRC <http://www.nfrc.org/>

樹脂窓は、アメリカで最もポピュラーな省エネ認定製品「Energy Star（エナジースター）」に認定されています

Energy Starとは、アメリカ環境保護局(EPA)が推進する、家電製品やコンピューターなどの省電力化プログラム。IECCよりも厳しい基準ですが、樹脂窓は認定されています。



参考：ENERGY STAR <http://www.energystar.gov/>